

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT PLN Nusa Daya untuk melaksanakan pengelolaan Jasa Operasi & Pemeliharaan Pembangkit (KIT), Jasa Operasi & Pemeliharaan Transmisi, Jasa Operasi & Pemeliharaan Distribusi (YANTEK) serta Pelayanan Pelanggan (BILLMAN) di Wilayah Indonesia Timur yang mencakup Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua, dengan Kedudukan Kantor pusat PLN Nusa Daya di Kota Balikpapan Kalimantan Timur.[6].

Dengan mempertimbangkan efektifitas dan mobilitas fungsi Direktorat Utama dan Pengembangan Usaha PT PLN Nusa Daya, Memberikan pelayanan yang cepat terhadap penugasan – penugasan oleh pemegang saham PT PLN Nusa Daya, Mengoptimalkan stakeholder management yang lebih baik yang banyak di Jakarta, serta meningkatkan fokus pada pengembangan usaha dalam mempercepat intensifikasi dan ekstensifikasi bisnis PT PLN Nusa Daya maka diperlukan kantor perwakilan yang ada di Jakarta.

Kemajuan teknologi informasi pada saat ini terus berkembang demi memenuhi kebutuhan manusia yang ingin segera, mudah, dan akurat dalam memperoleh informasi. Oleh karena itu kemajuan teknologi informasi harus selalu di upayakan dan ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya. Salah satu teknologi informasi pada saat ini yang harus di tekankan di bidang transmisi selain *fiber optic* ialah penggunaan perangkat *wireless LAN*. *Wireless LAN* ini membuat para pengguna informasi tetap terhubung walaupun dalam keadaan *mobile*, sehingga para pengguna informasi dapat melakukan aktivitasnya tanpa terganggu. Salah satu aplikasi dari perlunya perangkat ini pada saat ini adalah *handphone cellular*. Pada saat ini istilah jaringan *nirkabel* yang paling populer adalah *Wireless LAN*.[2].

Sebagai informasi bahwa *Wireless LAN* juga merupakan suatu teknologi jaringan yang tidak menggunakan perangkat kabel sebagai media penghantar data yang umum dijumpai. Salain itu sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai jejaring media penghantar gelombang *Wireless LAN* adalah *Access Point*.

Oleh karena itu penulis menyarankan menggunakan alat ini sebagai alat bantu karena kesederhanaan dan fungsinya yang sangat banyak dari pada yang lain. Oleh karena itu penulis merasa perlu melakukan instalasi jaringan Wireless LAN menggunakan access point untuk membangun *Hot spot* area di lingkungan kantor operasional PLN Nusa Daya II di Jakarta. Dengan adanya hotspot ini dapat memudahkan semua pegawai Pada Kantor Operasional PLN Nusa Daya untuk mengakses internet, maka dari itu masyarakat mendapatkan pelayanan prima karena segala yang dicari dapat diberikan dengan cepat dan mudah, maka dari itu penulis mengambil title makala atau diri ini tentang “Pembangunan Jaringan internet Pada Kantor Operasional PLN Nusa Daya”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan informasi di atas, peneliti mengajukan beberapa pertanyaan:

1. Bagaimana cara mengkonfigurasi TP-Link sebagai repeater nirkabel.
2. Bagaimana menghubungkan repeater ke perangkat titik akses nirkabel..
3. Bagaimana cara membuat seluruh karyawan pada kantor operasional PLN Nusa Daya bisa bekerja dengan kebutuhan internet yang bisa terhubung
4. Bagaimana cara meningkatkan efisiensi dan mempermudah karyawan dalam meningkatkan efektifitas pekerjaan dalam

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Oleh karena itu, tujuan utama penggunaan feedback ini adalah untuk meningkatkan jaringan WLAN kantor perwakilan kantor operasional PLN Nusa Daya II, menciptakan jaringan baru di kantor yang tidak memiliki sinyal Internet, tanpa menggunakan terlalu banyak perangkat nirkabel. Hal ini sangat membantu seluruh pegawai yang di tempatkan pada kantor operasional PLN Nusa Daya dapat melaksanakan pekerjaan dengan fokus dan mudah dalam mengerjakan tugas-tugas dan tanggung jawab yang diberikan Perusahaan.

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan skripsi ini adalah:

#### **Kepada Penulis:**

- a. Melengkapi salah satu persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Teknologi Informasi (Tingkat 1) di Sekolah Teknologi Informasi Fakultas Administrasi Bisnis Atma Luhur Pangkalpinang.
- b. Kemampuan untuk menggunakan informasi yang diperoleh selama bekerja sebagai penulis.
- c. Hal ini mengungkapkan pemahaman penulis tentang teknologi informasi khususnya dalam pembangunan jaringan area lokal nirkabel (WLAN).

#### **Bagi Perusahaan:**

- a. Memperluas jaringan wlan di Kantor Perwakilan II PLN Nusa Daya
- b. Menghemat biaya pengadaan perangkat wireless.
- c. mempermudah akses komunikasi jaringan internet pada Kantor Pusat di Balikpapan dengan Kantor Perwakilan di Jakarta.

### 1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti antara lain:

#### **a. Metode penelitian data**

Merupakan pengumpulan data dan informasi dengan mencari dan memperoleh data-data yang diperlukan dari berbagai buku dan website melalui internet yang berhubungan dengan pengembangan jaringan ini.

#### **b. Metode Observasi**

Merupakan pengumpulan data dan informasi dengan cara meninjau dan mengamati secara langsung kegiatan yang terjadi yang berhubungan dengan kasus yang di hadapi.

### **c. Metode Interview**

Merupakan pengumpulan data dan informasi dengan cara wawancara atau berdiskusi dengan orang yang bisa memberikan informasi mengenai pengembangan jaringan ini.

## **1.5 Sistematika Penulisan Laporan**

Untuk memudahkan pembahasan, Dibagi menjadi lima bab, gagasan pokok setiap bab adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang latar belakang penelitian laporan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan serta manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini akan dijelaskan berbagai landasan teori yang mendukung dan digunakan dalam penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang pengertian alat bantu yang digunakan untuk membuat dan mengembangkan jaringan.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan membahas mengenai profil PT PLN Nusa Daya , analisis masalah, solusi sistem, proses bisnis yang terkait dengan topik penelitian, perancangan koneksi internet dan perancangan layar pada internet dan pengujian koneksi internet.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti.